



#### 2021年3月8日

#### "Competition, Productivity, and Trade, Reconsidered"

#### 荒 知宏

はじめに

# ■ 貿易利益の十分統計量 (Arkolakis et al., 2012)

#### 1. 貿易弾力性

◆ 1%だけ貿易費用 (輸送費や関税など) が低下する場合に、どれ だけ輸入量が増加するかで、重力方程式から推計

#### 2. 国内支出シェア

◆ 国内支出額/(国内支出額+輸入額)で、集計データから推計
◆ 国の規模が大きいほど、国内支出シェアは大きくなる傾向
→ 国の規模は貿易自由化とは逆の働き

# はじめに

Country	World GDP share (%) in 2006	Home share of spending		Implied gains from trade	
		Level in 2006 (%)	Change since 1996 (percentage points)	Level in 2006 (%)	Change since 1996 (percentage points)
Austria	0.66	31.4	-16.2	21.3	8.1
Canada	2.60	49.1	-1.5	12.6	0.6
Czech Republic	0.29	42.6	-14.7	15.3	5.5
Denmark	0.56	25.6	-18.1	25.5	10.7
Estonia	0.03	2.5	-19.6	85.4	56.7
inland	0.42	58.2	-7.3	9.4	2.1
France	4.60	56.9	-10.3	9.9	3.0
Germany	5.94	53.7	-16.4	10.9	4.8
Greece	0.54	52.7	-11.6	11.3	3.6
Hungary	0.23	26.0	-34.5	25.1	16.4
celand	0.03	27.9	-10.0	23.7	6.2
reland	0.46	39.6	9.9	16.7	-5.7
taly	3.80	68.9	-7.1	6.4	1.7
apan	8.88	84.9	-5.6	2.8	1.1
orea	1.94	77.2	-0.7	4.4	0.1
lexico	1.94	58.3	-7.9	9.4	2.3
New Zealand	0.22	53.6	-8.2	11.0	2.6
lorway	0.68	51.9	-2.5	11.6	0.9
oland	0.69	53.4	-15.8	11.0	4.7
Portugal	0.41	50.8	-10.2	12.0	3.4
lovenia	0.08	27.2	-15.5	24.3	9.0
pain	2.51	62.8	-10.2	8.1	2.7
Sweden	0.81	49.2	-10.0	12.5	3.4
Switzerland	0.80	35.3	-20.0	18.9	8.6
United States	27.26	73.5	-8.3	5.3	1.9
All others	33.62				
	国内支出シェア			貿易利益	出所: Ea

はじめに

#### ■本論文の問い:

なぜ国の規模は貿易自由化と逆向きに働くのか?
→その政策的含意は何か?(例えば、日本の少子高齢化)

### ■ 本論文の答え:

 貿易自由化は企業選抜効果を伴うが、国の規模の拡張 は反企業選抜効果を伴う

→ 関税の設定には、交易条件の改善と反企業選抜効果の弊害を 考慮に入れる必要性



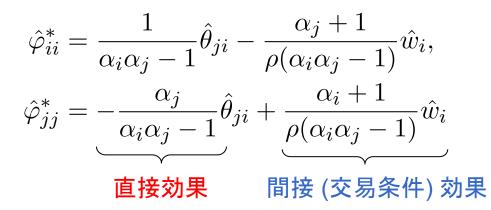
## ■ 非対称な2国のMelitz (2003) モデル:

- 3つの比較静学
  - **1.** 輸送費 (θ<sub>ji</sub>)
  - 2. 国の規模 (L<sub>i</sub>)
  - 3. 関税 ( $\tau_{ji} = 1 + t_{ji}$ )
- →ハット代数 (x̂ = dx/x) を用いてモデルの均衡を解き、 国内生産性のカットオフと厚生に与える影響を考察

$$W_i = \left(\frac{L_i}{\sigma f_{ii}}\right)^{\frac{1}{\sigma-1}} (\mu_i)^{\frac{1}{\rho}} \rho \varphi_{ii}^*$$



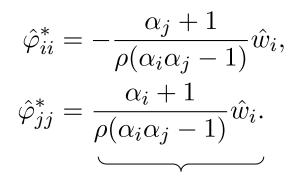
■ j国からの輸入に対しi国が輸送費(θ<sub>ji</sub>)を<u>低下</u>させる 場合 :



- 外部財により賃金が固定されていれば、i国では国内カ ットオフ(よって厚生)が下がる
- i国では 直接効果<間接効果、j国ではその逆になり、 両国で国内カットオフ (よって厚生) が上がる



# ■ i国が規模(L<sub>i</sub>)を<u>拡張</u>させる場合:

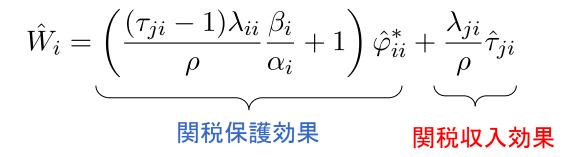


間接 (交易条件) 効果

- CES効用関数ではマークアップが固定のため、規模が 拡張することの直接効果がない
- ●i国では自国市場効果により交易条件が悪化し、国内カットオフが下がる(ただし、厚生は上がりうる)



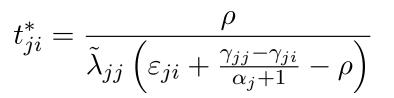
# ■ j国からの輸入に対しi国が関税(<sub>7ji</sub> = 1 + t<sub>ji</sub>)を<u>上昇</u> させる場合:



関税は非生産的な企業を保護し効率性を損ねる一方、
関税収入をもたらすことで厚生の改善に貢献



## ■ 最適な輸入関税率:



- *ε<sub>ji</sub>*: j国からi国への貿易弾力性
- → 両国間の輸送費や経済規模によらず、*ε<sub>ji</sub>*は不変? (Helpman et al., 2008; Novy, 2013)



## ■最適な輸入関税率:

• 企業の生産性が同質な場合 (Gros, 1987) $t_{ji}^* = rac{1}{\tilde{\lambda}_{jj}(\sigma-1)}$ 

企業の生産性が異質な場合 (Felbermayr et al., 2013)

$$t_{ji}^* = \frac{\rho}{\tilde{\lambda}_{jj}(k-\rho)}$$

→ 貿易弾力性が可変の場合に比べて、t<sup>\*</sup><sub>ji</sub> を<u>過大過小評価</u>



#### ■結論:

- 貿易自由化と国の規模は、相反する企業選抜効果を伴うために、国内支出シェアに逆に影響する
- 最適な輸入関税率は、国内支出シェアと貿易弾力性の 逆数になるが、競争度は両方に影響を与える
  - ◆政策立案の際にも、データから推計される2つの十分統計量を 注意深く考慮しなければならない